

공고실용신안실1996-0006188

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)(51) Int. Cl. 6
E01F 15/00(45) 공고일자 1996년07월22일
(11) 공고번호 실1996-0006188(21) 출원번호 실1993-0013620
(22) 출원일자 1993년07월22일(65) 공개번호 실1999-0000001
(43) 공개일자 1999년01월01일(72) 고안자 최광철
부산광역시 사하구 하단동 1175 가락타운 202동 202호
(74) 대리인 안규철
심사관 : 주종호 (책자공보 제2368호)

(54) 가드레일

요약

내용없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

가드레일

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 가드레일의 설치상태를 보여주는 사시도.

제2도는 본 고안의 가드레일의 정면도.

제3도는 (a)는 제2도의 I - I 선 단면도.

(b)는 제2도의 II - II 선 단면도.

제4도는 제2도의 A부 분해사시도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

10 : 가드레일 본체 12 : 절곡 돌출부

13 : 반사지

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 가드레일에 관한 것으로, 특히 알루미늄 합금재로된 가드레일 본체의 외측에 절곡돌출부를 형성하여 반사지 를 직접 부착설치하여 야간운전시 운전자의 시선유도 및 식별이 용이하게 되어 안전문전을 제공하면서 설치, 시공이 용이하고 설치비용이 저렴한 가드레일에 관한 것이다.

일반적으로 도로의 가드레일은 운전자의 시선을 유도하여 차량의 도로이탈방지 및 교통사고방지 역할을 하게된다. 그러나 종래의 가드레일은 야간시 운전자의 식별이 어려워 그 기능을 제대로 발휘하지 못하게 되므로 각종 사고를 야기 시켰다.

한편, 상기 문제점을 해소하기 위해서는 야간에도 식별이 용이한 시선유도반사판과 각종 안내표시판을 별도로 설치하여야 하므로 이중의 설치비용이 소요되었고 이에 따른 보수비용도 배가되는 문제점을 갖고 있었다.

또한, 상기 가드레일은 일반 철재로 형성되어 눈, 비 등에 의해 부식이 쉽게 발생되므로 그 강도 및 견고성이 저하되기 때문에 차량의 도로이탈을 방지하는데 문제점을 갖게 되었다.

물론 이러한 종래의 문제점을 어느정도 해소하고자 한 것으로서 일본 실개 소50-30103호나 일본 실개평3-111617호가 개시되어 있는데, 일본 실개소 50-30103호의 경우엔 가드레일 역할을 하는 판상체와는 별개로 반사체가 취부된 별도의 리브를 만들어 판상체에 결합하는 형태로서 별도의 리브를 제작하여야 하므로 제작비용이 많이 소요되어 비경제적인 면이 있고 판상체와 리브를 취부결합하여야 하는 부수작업이 필요하므로 시공비용이 별도로 소요되며 시공상 결함으로 사용수명저하의 요인이 되기도 한다.

또한 일본 실개평 3-111617호의 경우엔 베이스의 표면에 반사부를 결합한 반사기를 별도로 제작하여 이를 가드레일에 취부하는 방식을 채택하고 있어 가드레일의 현장시공시 또는 시공후에나 작업이 가능한 시공상 문제점과 취부부위가 취약하여 시간이 경과하면 자연적으로 나사가 풀리면서 쉽게 분리되어 분실의 위험과 함께 사용수명의 저하를 가져오는 요인이 되기도 하며, 만약 가드레일에 미리 설치한 상태에서 현장에서 가드레일을 시공하고자 하면 가드레일의 이송 운반시에 이들 반사기가 외부로 둘출되어 가드레일을 여러장 포갤 수 없으므로 이송운반상에 어려움이 따르는 등의 문제점이 있다.

본 고안은 상기한 제반 문제점을 근본적으로 해소하고자 만출된 것으로 가드레일 본체의 외측에 본체의 일부를 직접 절곡형성한 절곡돌출부에 요입홈부를 형성하고 반사지를 직접부착하여 야간운전시 운전자의 시선유도 및 식별이 용이하여 안전운전을 제공함은 물론 반사지를 가드레일 본체에 직접 부착함에 의해 설치가능케 되므로 그 설치가 용이하고 설치비용이 저렴하며 가드레일의 시공현장까지 운반하는 데에도 여젂장을 겪친 상태로 운반이 가능하여 경제적으로 활용할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다.

본 고안에 있어 특징 및 이점은 물론이고, 본 고안의 상기목적 및 기타목적은 다음의 적합한 실시예에 따른 상세한 설명으로부터 명백하게 될 것이다.

즉, 본 고안의 바람직한 실시예인 제1도 내지 제4도에 의하면 외측에 운전자의 식별이 용이한 표시 또는 반사체를 설치하여 이루어지는 통상의 가드레일에 있어서, 가드레일 본체(10)의 외측에는 가드레일본체(10)의 일부를 일체로 절곡형성하여 운전자의 시야를 고려한 각도로 경사를 이루는 절곡돌출부(12)를 형성하고 그 외면에 요입부(14)를 형성하고 반사지(13)를 직접 부착하여 이루어진다.

이때, 상기 가드레일본체(10)는 알루미늄 합금재로 이루어진다.

상기와 같은 본 고안의 가드레일은 도로의 양측방에 설치되어지는바, 상기 가드레일본체(10)의 외측에 경사를 이루며 형성된 절곡돌출부(12)에 부착되어진 반사지(13)에 의해 야간에도 운전자가 시선유도 및 도로의 굴곡에 대한 식별이 용이하게 되고, 특히 상기 절곡돌출부(12)는 운전자의 시야 및 반사지(13)의 반사를 고려한 각도로 굴곡형성되어 있어 운전자는 진행차선의 가드레일 및 반대편의 가드레일을 용이하게 식별가능케 되므로 운전자의 안전운행이 제공되게되는 것이다.

이때, 상기 반사지(13)는 절곡돌출부(12)의 끝면에 형성된 요입홈부(14)에 부착설치되므로 반사지(13)의 훠손을 최대한 방지하게 된다.

또한, 상기 가드레일은 급커브길, 급경사, 위험 등과 같은 운전자에게 필요한 정보를 필요에 따라 방향유도 갈매기 반사지(15)와 각종 안내표시 반사지(17)에 의해 가드레일본체(10)의 외측에 부착설치하여 사용함으로 운전자의 안전운

- 전을 제공함은 물론이고 방향유도 갈매기표시 및 각종 안내표시를 별도의 표지판을 설치하지 않고 부착가능한 반사지(13, 15, 17)로 제작하여 가드레일본체(10)외측에 부착설치하여 사용함으로 그 설치가 용이하고 설치비용이 저렴하게 되며 이에 따른 보수비용도 저렴하게 되는 것이다.

한편, 상기한 가드레일본체(10)는 인장강도 및 내식성이 우수한 알루미늄합금재로 압출 성형하여 제작되므로 눈, 비 등에 대한 부식방지 및 차량의 이탈방지를 지지하는 견고성이 우수하게 되어 반영구적으로 사용할 수 있게 되는 것이다.

이상에서 살펴본 바와 같이 본 고안의 가드레일은 야간운전시 운전자의 시선유도 및 식별이 용이하게 되어 기본목적인 안전운전을 제공하고 운반설치의 용이성, 보수나 시공비용의 절감과 함께 부식방지 및 견고성이 제공되는 효과를 갖고 매우 유용한 고안임이 명백하다.

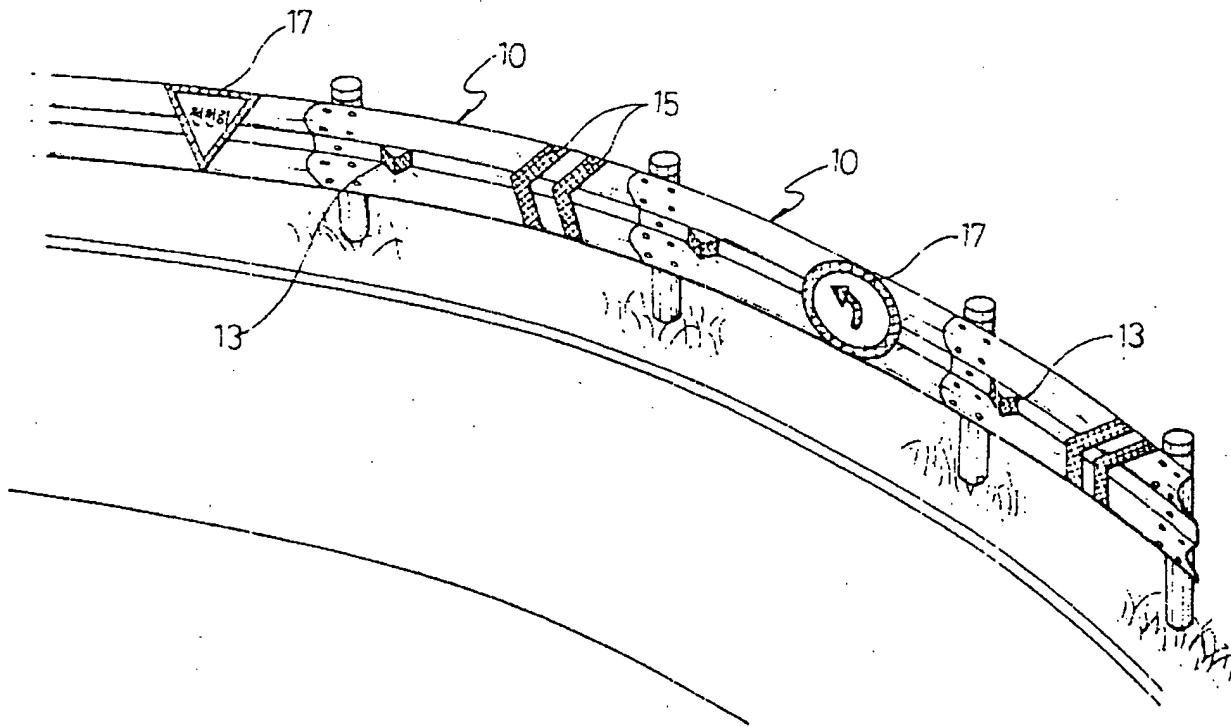
(57) 청구의 범위

청구항1

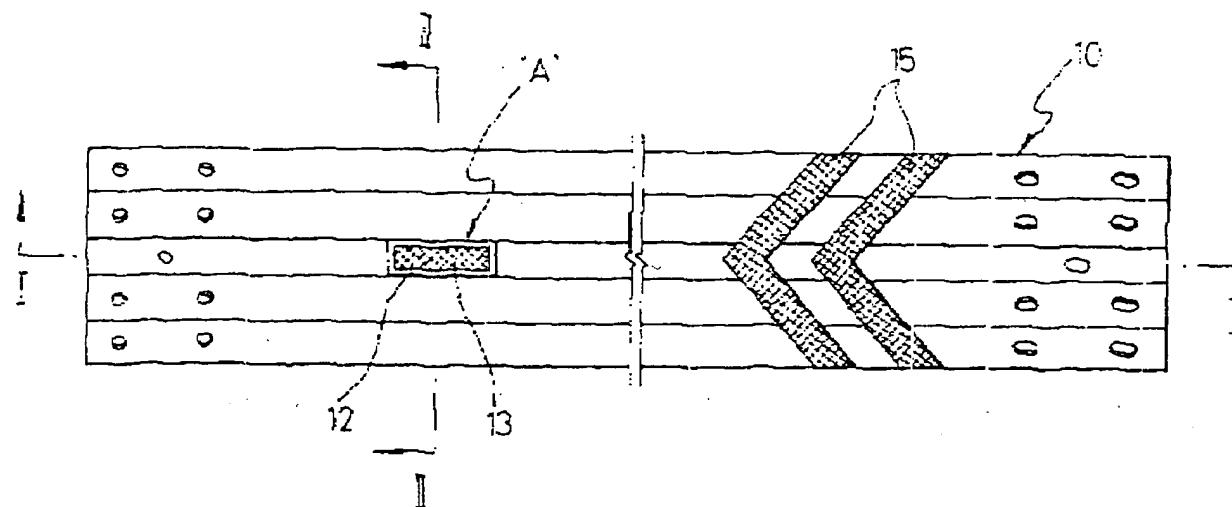
가드레일의 외측에 식별이 용이한 각종 표시 또는 반사체를 설치하여 이루어지는 통상의 가드레일에 있어서, 가드레일 본체(10)의 외측에는 가드레일 본체(10)의 일부를 직접 일체로 절곡형성하여 경사를 이루는 절곡 돌출부(12)를 형성하고 그 외면에 요입부(14)를 형성하고 통상의 반사지(13)를 직접 부착하여 이루어진 것을 특징으로 하는 가드레일.

도면

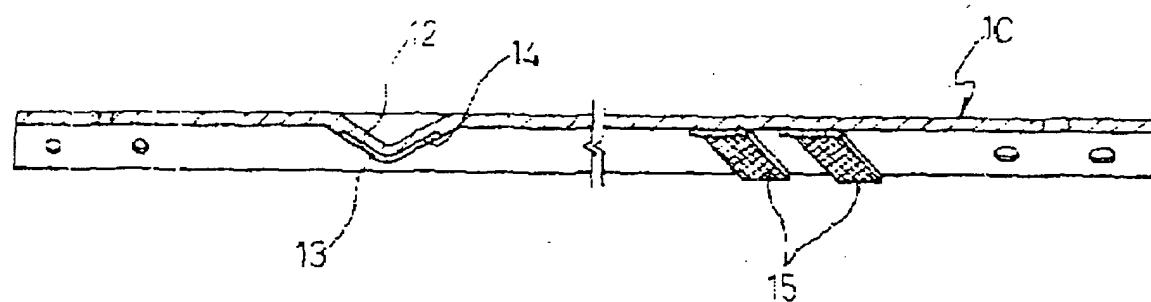
도면1



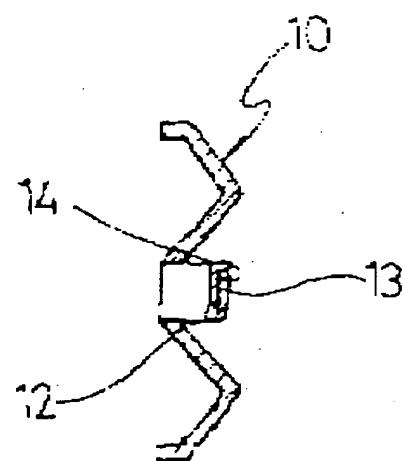
도면2



도면3-가



도면3-나



도면4

